

토모큐브(475960,KQ)

홀로토모그래피 기반 3D 진단 기업

상장 예정일

2024.11.07

기관 수요예측

2024.10.17 ~ 23

공모희망가 밴드

10,900 ~ 13,400 원

예상 시가총액

138.8 ~ 170.6(십억원)

코스닥벤처팀 박중선_jongsun.park@eugenefn.com

- 2015년 (주)토모큐브 법인 설립. 동사는 생명과학 연구 및 진단 분야에 혁신적인 솔루션인 홀로토모그래피(Holotomography) 기술을 보유한 기업임. 동사의 핵심기술인 홀로토모그래피는 빛의 회절을 이용해 세포와 조직의 3차원 영상을 염색이나 표지없이 정밀하게 획득할 수 있는 비침습적인 이미징 기법임. 동사는 HT-X1, HT-2H 등의 고급 세포 이미징 장비를 개발, 전세계 약 30여개국의 영업 유통망을 보유, 50개국 이상의 200여 기관에 공급함. 2024년 11월 7일, 기술성장기업(기술특례) 상장 요건에 따라 코스닥 시장에 신규상장 예정.
- 투자포인트-1: 글로벌 고객 확대를 통한 실적 성장 기대. ① 바이오 산업 내 3D 세포 구조체(오가노이드, 세포치료제 등)를 활용하여 약물 평가, 동반 진단, 치료 목적으로 사용 가능한 시대가 도래한 가운데, ② 동사는 세계 최초 2세대 홀로토모그래피 기술을 상용화, 글로벌 영업망을 통해 수출(수출비중 63.5%, 2023년 기준)을 확대 중임. ③ 특히, 고객사 만족도 상승으로 재구매 고객 및 신규고객 증가로 인한 연평균(2019~2023) 27.3% 매출 성장 중임.
- 투자포인트-2: 중장기 성장을 위한 비바이오 포트폴리오 다변화 추진. ① HT기술을 활용한 웨이퍼 3D검사(Hybrid Bonding 등) 및 CMP(Chemical Mechanical Planarization) 후 웨이퍼 검사 등 반도체 Advanced Packaging 검사 시장 진입 예정. ② 글래스 기판 TGV(Through Glass Via) 비파괴 3차원 검사, 내부 크랙 검사 시장 진입 추진.
- 공모희망가(밴드: 10,900~13,400원)는 국내 비교기업의 평균 PER 27.5배(최근 12개월 실적 기준)를 동사의 2027년 예상실적(연 할인률 15%)에 적용하여 산출한 주당 평가가액 15,675원 대비 14.5~30.5% 할인하여 산정함.
- 상장 후 유통가능 물량은 전체 주식수의 32.2%(410만주, 549억원(상단 기준))로 소폭 부담스러운 수준임.

액면가	500원
자본금(십억원)	
공모/공모후	5.4/6.4
공모후 주식수	12,731,194주
유통가능주식수	4,095,786주

보호예수기간	
최대주주 및 특수관계인	1~3년
기타 기존주주	1~3개월
상장주선인 의무인수분	3개월

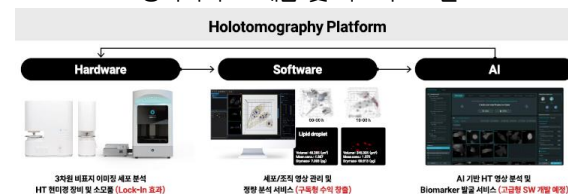
주관증권사	대신증권
-------	------

공모 후 주요주주(%)	
최대주주 및 특수관계인	28.3
기타 기존주주	55.5
상장주선인 의무인수분	0.5
공모주주(일반+기관)	15.7

12월 결산(십억원)	2024E	2025E	2026E	2027E
매출액	5.8	8.6	16.4	29.1
영업이익	-6.2	-4.1	1.6	11.1
세전손익	-5.7	-3.5	2.2	11.7
당기순이익	-5.7	-3.5	2.2	11.7
지배 당기순이익	-5.7	-3.5	2.2	11.7
EPS(원)	-446	-277	172	918
증감률(%)	-	-	-	433.7
PER(배)	-	-	63.4~	11.9~
			77.9	14.6

자료: 유진투자증권

동사의 주요 제품 및 비즈니스모델



I. 공모 개요 및 보호 예수 현황

도표 1. 공모 개요 및 일정

희망 공모가	10,900 ~ 13,400 원	수요예측일	2024.10.17 ~ 23
공모 금액	218 ~ 268 억원	공모청약일	2024.10.28 ~ 29
공모 주식수	2,000,000 주	납입일	2024.10.31
상장 후 주식수	12,731,194 주	환불일	2024.10.31
예상 시가총액	1,388 ~ 1,706 억원	상장 예정일	2024.11.7

자료: 증권신고서, 유진투자증권

도표 2. 공모 후 주주 구성

주주명	주식수(주)	비중 (%)
최대주주 및 특수관계인	3,601,440	28.29
기타 기존주주	7,069,754	55.53
상장주선인 의무인수분	60,000	0.47
공모주주(일반+기관)	2,000,000	15.71
합계	12,731,194	100.0

자료: 증권신고서, 유진투자증권

도표 3. 보호예수 및 예탁 현황

주주명	주식수(주)	비중 (%)	보호예수기간
최대주주 및 특수관계인	3,601,440	28.29	1 ~ 3 년
기타 기존주주	4,973,968	39.07	1 ~ 3개월
상장주선인 의무인수분	60,000	0.47	3개월
-	-	-	-
합계	8,635,408	67.83	-

자료: 증권신고서, 유진투자증권

도표 4. 유통가능 주식수

주주명	주식수(주)	비중 (%)
기타 기존주주	2,095,786	16.46
공모주주(일반+기관)	2,000,000	15.71
-	-	-
-	-	-
합계	4,095,786	32.17

자료: 증권신고서, 유진투자증권

도표 5. 공모그룹별 배정 내역

그룹	주식수	비중 (%)
기관투자자등	1,400,000 ~ 1,500,000	70.0 ~ 75.0
일반청약자	500,000 ~ 600,000	25.0 ~ 30.0
우리사주조합	-	-
합계	2,000,000	100.0

자료: 증권신고서, 유진투자증권

도표 6. 자금의 사용목적 (단위: 백만원)

시설자금	영업양수자금	운영자금	채무상환자금	타법인증권 취득자금	기타	계
8,000	-	13,451	-	-	-	21,451

자료: 증권신고서, 유진투자증권

도표 7. 상장 후 유통제한 및 유통가능 물량 세부내역

주주명	회사와의 관계	공모 후 (보통주)						매각 제한 기간	매각 제한 사유
		보유주식		매각제한물량		유통가능물량			
		주식수	지분율	주식수	지분율	주식수	지분율		
박용근	최대주주 대표이사	2,300,000	18.07%	2,300,000	18.07%	-	0.00%	3년	주 1)
홍기현	대표이사	1,000,000	7.85%	1,000,000	7.85%	-	0.00%	3년	주 1)
김태홍	미등기임원	145,720	1.14%	145,720	1.14%	-	0.00%	1년	주 2)
나상찬	임직원	145,720	1.14%	145,720	1.14%	-	0.00%	1년	주 3)
민현석	임직원	10,000	0.08%	10,000	0.08%	-	0.00%	1년	주 3)
한미사이언스 주식회사	기타 기존주주	628,600	4.94%	628,600	4.94%	-	0.00%	1년	주 4)
인터베스트 4 차산업혁명투자조합		550,000	4.32%	183,334	1.44%	183,332	1.44%	1개월	
				183,334	1.44%			3개월	
SEMA-인터베스트 바이오 헬스케어 전문투자조합		440,000	3.46%	146,667	1.15%	146,666	1.15%	1개월	
				146,667	1.15%			3개월	
인터베스트 4 차산업혁명투자조합II		350,000	2.75%	116,667	0.92%	116,666	0.92%	1개월	
				116,667	0.92%			3개월	
인터베스트 2019 크로스보더 바이오벤처투자조합		350,000	2.75%	116,667	0.92%	116,666	0.92%	1개월	
				116,667	0.92%			3개월	
데일리 스완스 바이오 헬스케어 펀드 3호		495,336	3.89%	165,112	1.30%	165,112	1.30%	1개월	
				165,112	1.30%			3개월	
데일리 스노우볼 바이오 헬스케어 펀드 1호		360,410	2.83%	120,137	0.94%	120,136	0.94%	1개월	
				120,137	0.94%			3개월	
데일리 임파워링 바이오 헬스케어 펀드 2호		330,222	2.59%	110,074	0.86%	110,074	0.86%	1개월	
				110,074	0.86%			3개월	
데일리 스완스 바이오 헬스케어 펀드 8호		266,666	2.09%	88,889	0.70%	88,888	0.70%	1개월	
				88,889	0.70%			3개월	
데일리 임파워링 바이오 헬스케어 펀드 3호		165,112	1.30%	55,038	0.43%	55,036	0.43%	1개월	
				55,038	0.43%			3개월	
컴퍼니케이 유망서비스펀드		375,000	2.95%	125,000	0.98%	125,000	0.98%	1개월	
	125,000			0.98%	3개월				
컴퍼니케이-교원 창업초기펀드	200,000	1.57%	66,667	0.52%	66,666	0.52%	1개월		
			66,667	0.52%			3개월		
에스케이에스한국투자제일호 사모투자합자회사	333,332	2.62%	111,111	0.87%	111,110	0.87%	1개월		
			111,111	0.87%			3개월		
엘디(LD) 신기술사업 투자조합제 2호	214,000	1.68%	71,334	0.56%	71,332	0.56%	1개월		
			71,334	0.56%			3개월		
NH 투자증권주식회사	100,000	0.79%	33,334	0.26%	33,332	0.26%	1개월		

(유경코스닥벤처플러스 전문투자형 사모투자신탁의 신탁업자 지위에서)			33,334	0.26%			3 개월	
중소기업은행 (유경 Value Finder 사모증권투자신탁의 신탁업자 지위에서)		66,666	0.52%	22,222	0.17%	22,222	0.17%	1 개월
				22,222	0.17%		3 개월	
NH 투자증권 주식회사 (유경 PSG 벤처공모주 일반 사모투자신탁 제 1 호의 신탁업자 지위에서)		66,666	0.52%	22,222	0.17%	22,222	0.17%	1 개월
				22,222	0.17%		3 개월	
주식회사 하나은행 (유경 SY 밸류일반사모투자신탁의 신탁업자의 지위에서)		43,000	0.34%	14,334	0.11%	14,332	0.11%	1 개월
				14,334	0.11%		3 개월	
한국증권금융 주식회사 (유경 좋은생각 바이오밸류 일반사모투자 신탁 제 1 호의 신탁업자 지위에서)		33,332	0.26%	11,111	0.09%	11,110	0.09%	1 개월
				11,111	0.09%		3 개월	
헬스케어성장지원창업벤처 전문사모투자합자회사		66,668	0.52%	22,223	0.17%	22,222	0.17%	1 개월
				22,223	0.17%		3 개월	
중소기업은행 (타임폴리오 혁신성장 디지털뉴딜 전문투 자형사모투자신탁의 신탁업자의 지위에서)		66,666	0.52%	22,222	0.17%	22,222	0.17%	1 개월
				22,222	0.17%		3 개월	
IBKS 일자리 Dream 펀드		33,332	0.26%	11,111	0.09%	11,110	0.09%	1 개월
				11,111	0.09%		3 개월	
IBK 금융그룹 창업기업 일자리창출 투자조합		100,000	0.79%	33,334	0.26%	33,332	0.26%	1 개월
				33,334	0.26%		3 개월	
블루포인트 디비 컨티뉴리티 벤처투자조합 제 1 호		67,360	0.53%	31,574	0.25%	13,332	0.10%	1 개월
				22,454	0.18%		3 개월	
블루포인트파트너스		2,640	0.02%	1,760	0.01%	-	0.00%	1 개월
				880	0.01%		3 개월	
아이디아이피투자제 2 호창업벤처 전문사모투자합자회사		81,376	0.64%	54,250	0.43%	-	0.00%	1 개월
				27,126	0.21%		3 개월	
아이디아이피투자제 1 호창업벤처 전문사모투자합자회사		78,624	0.62%	52,416	0.41%	-	0.00%	1 개월
				26,208	0.21%		3 개월	
케이디비싸-케이투 2023 세컨더리 자조합		249,034	1.96%	249,034	1.96%	-	0.00%	1 개월
디에스씨센컨더리패키지인수펀드 제 1 호		213,450	1.68%	213,450	1.68%	-	0.00%	1 개월
에이벤처스 Growth K 제 2 호 투자조합		180,596	1.42%	180,596	1.42%	-	0.00%	1 개월
에이벤처스 밸런스 S 투자조합		148,000	1.16%	148,000	1.16%	-	0.00%	1 개월
기타 법인투자자		148,400	1.17%	-	0	148,400	1.17%	-
기타 개인투자자 (소액주주)		265,266	2.08%	-	0	265,266	2.08%	-
기관투자자 및 일반청약자	공모주주	2,000,000	15.71%	-	0	2,000,000	15.71%	-
상장주선인 의무인수분	상장주선인	60,000	0.47%	60,000	0.47%	-	0.00%	3 개월
합계	-	12,731,194	100.00%	8,635,408	67.83%	4,095,786	32.17%	-

주 5)

주 6)

주 7)

주) 유통가능물량은 공모주식수 변동 및 수요예측 시 기관투자자의 의무보유확약, 청약 시 배정군별 배정주식수 변경 등이 발생할 경우 변동될 수 있습니다.

주 1) '코스닥시장 상장규정' 제 26 조제 1 항제 1 호에 의거하여 최대주주 및 그 특수관계인 보유 주식은 상장일로부터 1 년간(기술성장기업) 의무보유 및 동 규정 제 26 조제 1 항 단서조항에 의거하여 자발적 의무보유 기간 2 년을 추가 설정하여 총 3 년간 의무보유됩니다.

- 주 2)「코스닥시장 상장규정」 제 26 조제 1 항제 1 호에 의거하여 최대주주 및 그 특수관계인 보유 주식은 상장일로부터 1 년간(기술성장기업) 의무보유됩니다.
 - 주 3)「코스닥시장 상장규정」 제 26 조제 1 항제 3 호에 의거하여 상장예비심사 신청일 전 1 년 이내에 당사가 제 3 자 배정 방식으로 발행한 주식등을 취득하여 상장일로부터 1 년간(기술성장기업) 의무보유 되며, 제 26 조제 1 항제 7 호에 의거하여 보유주식이 총 1 년간 의무보유됩니다.
 - 주 4)「코스닥시장 상장규정」 제 26 조제 1 항제 7 호에 의거하여 경영안정성, 투자자 보호 등을 위해 상장일로부터 각각 3 개월, 1 개월간 의무보유 됩니다.
 - 주 5)「코스닥시장 상장규정」 제 26 조제 1 항제 4 호 및 제 7 호에 의거하여 벤처금융 또는 전문투자자가 모집이나 매출이 아닌 방법으로 취득한 투자기간(상장예비심사 신청일 기준)이 2 년 미만인 주식등으로 상장일로부터 각각 1 개월, 3 개월간 의무보유됩니다.
 - 주 6)「코스닥시장 상장규정」 제 26 조제 1 항제 4 호에 의거하여 벤처금융 또는 전문투자자가 모집이나 매출이 아닌 방법으로 취득한 투자기간(상장예비심사 신청일 기준)이 2 년 미만인 주식등으로 상장일로부터 각각 1 개월간 의무보유됩니다.
 - 주 7)「코스닥시장 상장규정」 제 13 조제 5 항제 1 호나목에 의거하여 상장을 위해 모집하는 주식의 100 분의 3 에 해당하는 수량(취득금액이 10 억원을 초과 시 10 억원에 해당하는 수량)을 취득해야 하며 상장일로부터 3 개월간 의무보유 됩니다.
- 자료: 증권신고서, 유권투자증권

도표 8. 기간별 유통가능 주식수 비율

구분	주식수	유통가능비율
상장일 유통가능	4,095,786	32.17%
상장후 1 개월뒤 유통가능	2,599,890	20.42%
상장후 3 개월뒤 유통가능	1,805,478	14.18%
상장후 12 개월뒤 유통가능	930,040	7.31%
상장후 36 개월뒤 유통가능	3,300,000	25.92%

주) 유통가능비율은 공모후 매각제한 물량과 유통가능 물량의 합계 대비 유통가능 주식수 비율입니다.
 자료: 증권신고서, 유권투자증권

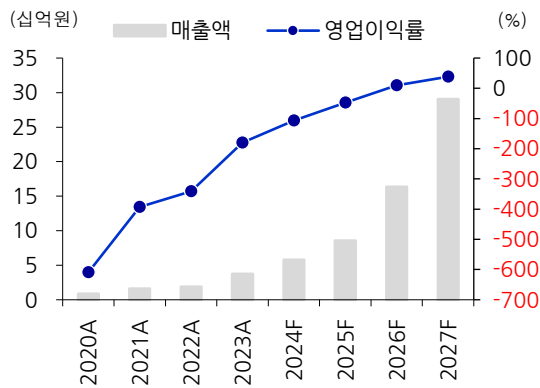
II. 실적 추이 및 전망

도표 9. 연간 실적 추이 및 전망 (연결 기준)

(십억원,%)	2020A	2021A	2022A	2023A	2024F	2025F	2026F	2027F
매출액	0.9	1.6	1.9	3.8	5.8	8.6	16.4	29.1
증가율(% ,yoy)	-	89.5	14.7	100.5	54.7	48.1	90.5	77.6
세부 매출액(십억원)								
제품(HT-X1, HT-2H 등) 매출	-	1.3	1.6	3.7	5.8	8.6	16.4	29.1
기타 매출	-	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
세부 매출비중(%)								
제품(HT-X1, HT-2H 등) 매출	-	77.3	87.0	97.5	100.0	100.0	100.0	100.0
기타 매출	-	22.7	13.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0
수익								
매출원가	0.4	1.0	0.9	1.6	2.5	3.3	4.9	7.5
매출총이익	0.4	0.7	0.9	2.2	3.3	5.3	11.5	21.6
판매관리비	5.7	7.1	7.3	8.9	9.6	9.4	9.8	10.5
영업이익	-5.2	-6.4	-6.4	-6.7	-6.2	-4.1	1.6	11.1
세전이익	-11.3	-19.4	29.3	-23.6	-5.7	-3.5	2.2	11.7
당기순이익	-11.3	-19.4	29.3	-23.6	-5.7	-3.5	2.2	11.7
지배 당기순이익	-11.3	-19.4	29.3	-23.6	-5.7	-3.5	2.2	11.7
이익률(%)								
매출원가율	50.0	58.9	49.7	41.9	42.6	38.1	29.9	25.7
매출총이익률	50.0	41.1	50.3	58.1	57.4	61.9	70.1	74.3
판매관리비율	659.3	434.4	390.9	237.9	164.8	109.3	60.0	36.0
영업이익률	-609.3	-393.3	-340.6	-179.5	-107.4	-47.4	10.1	38.3
세전이익률	-1,309.3	-1,187.1	1,569.0	-628.0	-98.0	-41.0	13.4	40.2
당기순이익률	-1,309.3	-1,187.1	1,569.0	-628.0	-98.0	-41.0	13.4	40.2
지배 당기순이익률	-1,309.3	-1,187.1	1,569.0	-628.0	-98.0	-41.0	13.4	40.2

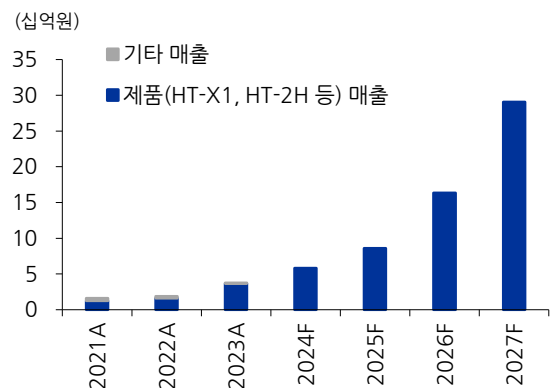
자료: 토모큐브 증권신고서, 유진투자증권

도표 10. 연간 매출액, 영업이익률 추이 및 전망



자료: 토모큐브, 유진투자증권

도표 11. 연간 제품별 매출 추이 및 전망



자료: 토모큐브, 유진투자증권

III. Valuation

가) 적용 PER 배수 산출

도표 12. 2024년 상반기 기준 비교기업 PER 산정

(단위: 백만 EUR, 백만 USD, 주, EUR, USD)	Carl Zeiss Meditec AG	Bruker Corporation
단위	백만 EUR	백만 USD
2024년 상반기 직전 12개월 (지배주주)순이익 (A)	202.8	352.1
적용 주식수 (B)	89,440,568 주	151,394,441 주
EPS (C=A/B)	2.3 EUR	2.3 USD
기준주가 (D)	62.36 EUR	64.1 USD
PER(배) (E=D/C)	27.5 배	27.6 배
적용 PER	27.5 배	

주 1) 적용 주식수는 평가 기준일 현재 상장주식총수 적용
 주 2) 각 사 2024년 상반기 직전 12개월 순이익 산출 내역
 자료: 증권신고서, 유진투자증권

나) 주당 평가가액 산출

도표 13. (주)토모큐브의 PER에 의한 평가가치

(단위: 원, 주, 배)	산출 내역	비고
2027년 추정 당기순이익	11,687 백만원	A (주 1)
연 할인율	15.00%	(주 2)
2027년 추정 당기순이익의 2024년말 현재	7,684 백만원	B=A/(1.15^3)
적용 주식수	13,481,474 주	C (주 3)
2024년말 기준 적용 주당순이익	570 원	D = B ÷ C
적용 PER	27.5 배	E
주당 평가가액	15,675 원	F = D × E

(주 1) 2027년 추정 당기순이익 산정내역은 하기 "라. 추정 당기순이익 산정내역"을 참고해주시기 바랍니다
 (주 2) 주당 평가가액을 산정함에 있어 세일즈리드, 데모 등의 영업데이터 추이와 2세대 HT 기술 기반 제품인 HT-X1 출시 이후 회사의 성장률 등을 고려하였습니다. 동사의 경우 HT-X1 제품이 HT-2H 제품 대비 고가형 장비임에도 불구하고 출시 이후 그 판매대수가 매년 성장하는 과정에 있으며, 증권신고서 제출일까지의 매출 및 수주상황을 감안했을 때 2024년 추정실적의 달성가능성은 높은 것으로 판단됩니다.
 자료: 증권신고서, 유진투자증권

다) 희망공모가액의 결정

도표 14. (주)토모큐브 PER에 의한 평가가치

(단위: 원, 주, 배)	내용	비고
주당 평가가액	15,675 원	-
평가액 대비 할인율	30.46% ~ 14.51%	(주 1)
희망공모가액 밴드	10,900 원 ~ 13,400 원	-
확정 주당 공모가액	-	(주 2)

주 2) 확정공모가액은 수요예측 결과를 반영하여 최종 확정될 예정입니다.
 자료: 증권신고서, 유진투자증권

IV. 회사 소개

홀로토포그래피 기반 3D 진단 기업

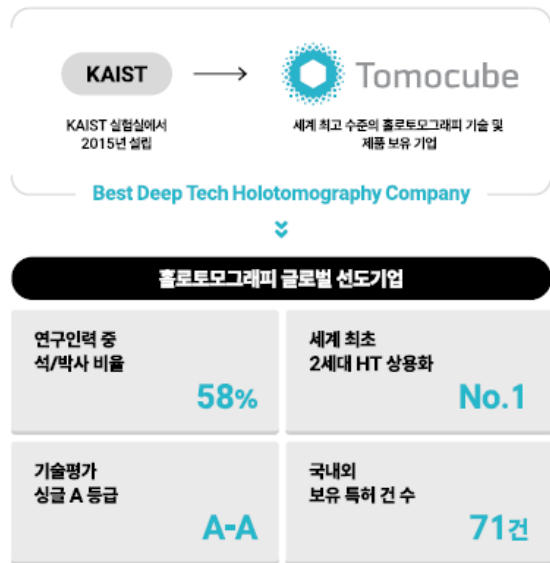
도표 15. 회사 개요

기업 개요

회사명	(주)토모큐브
대표이사	박용근, 홍기현 (각자 대표)
설립일	2015. 08. 24
자본금	5,336 백만원
임직원수	67명 (증권신고서 제출일 기준)
주요사업	홀로토포그래피 기반 세로 분석 기술 및 장비
본사주소	대전시 유성구 신성로 155, 4층
홈페이지	www.tomocube.com

주: 증권신고서 기준

설립 배경



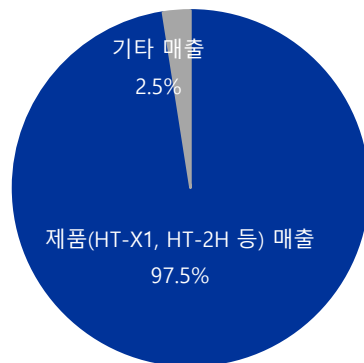
자료: IR Book, 유진투자증권

도표 16. 주요 연혁

연도	주요 사업 내용
2015.08	(주)토모큐브 설립
2016.04	제품명 HT-1H 개발 완료 및 CE 인증
2016.08	기업부설연구소 인정 (대전시 소재 (주)토모큐브 R&D Center)
2017.11	IR52 장영실상 수상
2017.12	제품명 HT-2H 개발 완료 및 CE 인증
2019.05	기업부설연구소 인정 (서울시 소재 (주)토모큐브 AI 연구소)
2019.09	2019 Microscopy Today Innovation Award 수상
2019.11	미국 보스턴 현지법인 설립 (Tomocube USA, Inc.)
2021.06	혁신제품 지정 인증 (제품명 HT-2H)
2022.08	제품명 HT-X1 출시 및 CE 인증
2023.06	소재-부품-장비 전문기업 확인
2023.12	혁신제품 지정 인증 (제품명 HT-X1)
2024.11	코스닥 시장 상장 예정(11/7)

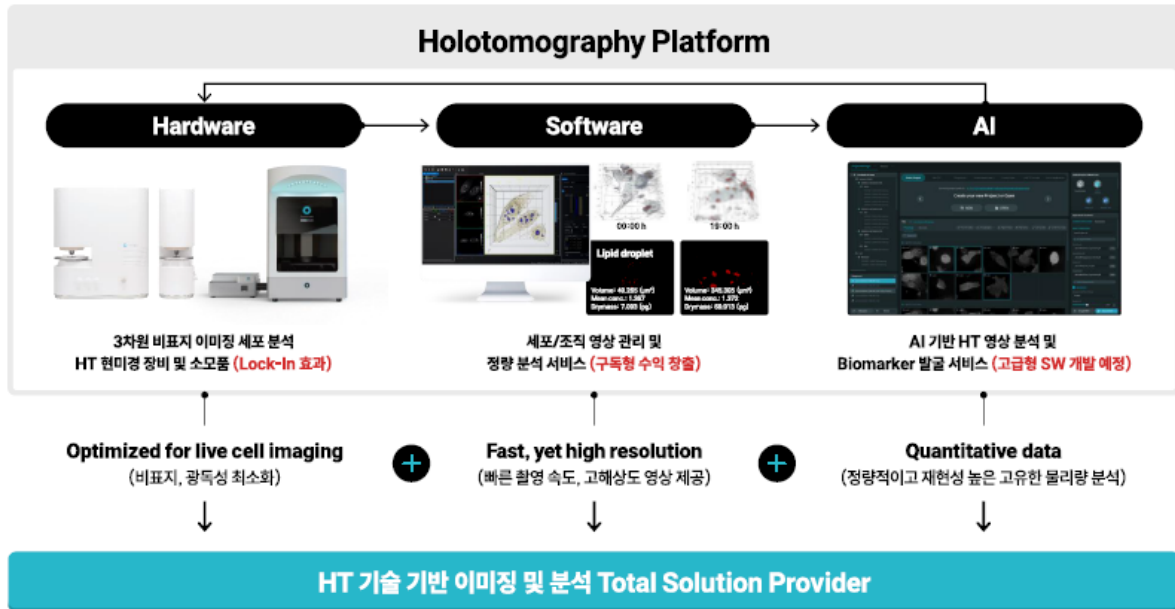
자료: 유진투자증권

도표 17. 사업별 매출 비중 (2023년 기준)



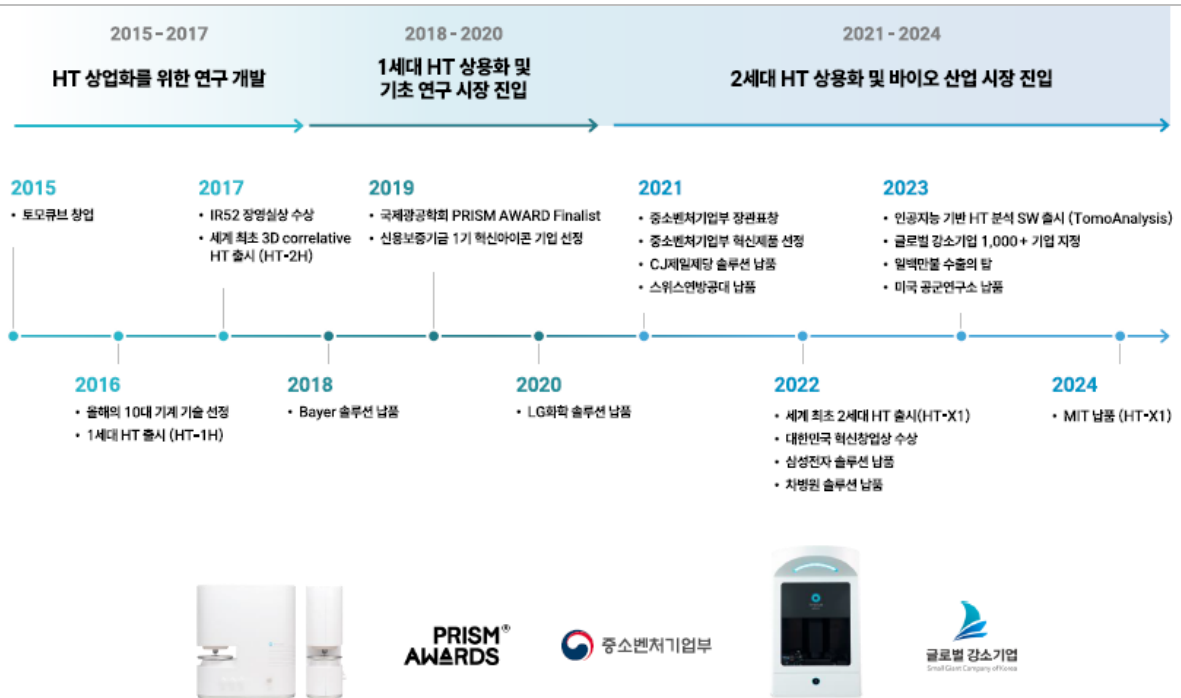
자료: 유진투자증권

도표 18. 사업 영역 및 비즈니스 모델




자료: IR Book, 유진투자증권

도표 19. 성장 연혁



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 20. Man Power – 바이오 연구분야 선도 리더와 창업전문가의 콜라보레이션



박용근 대표이사

홀로그래피, 바이오 이미징, AI 응용 분야 글로벌 선도 연구자

학력 공학박사, Harvard-MIT 의공학과

주요활동


- 현, 미국 광학회 & 국제 광공학회, 석학회원 (Fellow)
- 현, 한국 공학한림원, 일반회원
- 현, 한국 과학기술한림원, 차세대회원
- 현, SPIE Photonics West QPI 학회 설립 및 공동의장
- 전, 과기정통부 전략기술기획자문단 총괄 위원회, 자문위원
- 전, 과기정통부 전략기술기획자문단 첨단바이오 위원회, 자문위원
- +200편 논문 발표 (*Nat. Photon.* 4편, *Nat. Mater.* 1편, *Nat. Cell Biol.* 1편, *Nat. Meth.* 1편, *Nat. Comms.* 4편 포함)
- +17,000회 피인용 (h-index 72)

주요경력

- 현, KAIST 물리학과 교수
- 의과과학기술대학원, 전기및전자공학부 겸임
- 현, 시간여행연구소 창립연구단 단장

상훈

2018 Fumio Okano 상 국제광학회	2018 홍진기창조인상 유민문화재단
2018 과학기술포장 대전한국대통령	2021 과기정통부장관 포장



홍기현 대표이사

광학 계측 검사 장비 산업 연쇄 창업가

학력 학사, KAIST 산업경영학

주요활동

- 전, 플루로인드트러니스, 파트너
- 전, 에르코프본다인믹스, 이사장
- 전, 리얼-아이즈플래닛, 부사장
- 전, 연구산업진흥계획 수립위원 및 자문위원
- 전, 창업300 프로젝트 운영위원

주요경력

- 전, 에코론 창업 및 대표이사 역임
- 전, 와이즈플래닛 창업 및 대표이사 역임

상훈

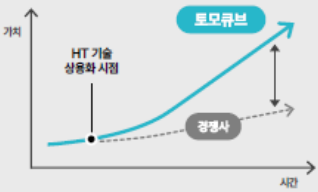
2009 지역경제발전 포장	2011 대전광역시 고용우수기업가상
-----------------------------	---

자료: IR Book, 유진투자증권

도표 21. 토모큐브의 성공 비결

First Player

세계 최초 2세대 홀로토포그래피 기술 상용화



+5년
경쟁사 대비 기술격차

글로벌 Player

글로벌 레퍼런스 확보로 입증된 시장성

63.5%
2023년 수출 비중

+30개국
영업 유통망 보유

다양한 투자 자원

글로벌 기업 및 Major VC들의 투자 유치

SBVA

Hanmi 한미사이언스

+440억
투자 유치 금액


...

Rapid Growth

폭발적인 매출 및 이익 성장 구간 진입

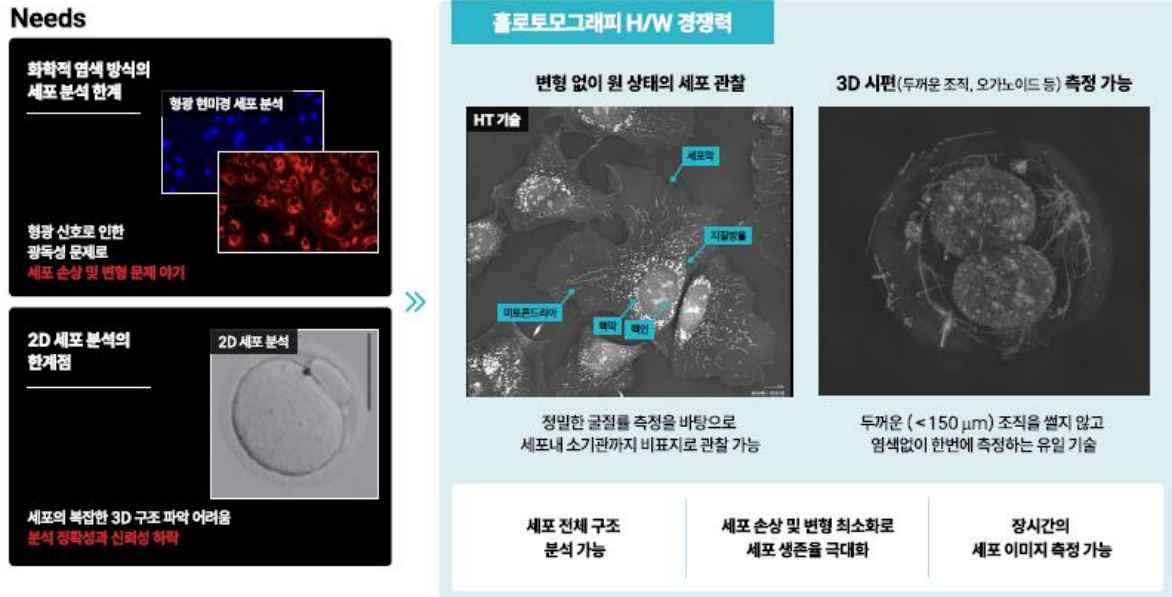
+85%
전년동기 대비
2024년 상반기 매출

51.9%
최근 3년 (2021~2023)
매출 CAGR



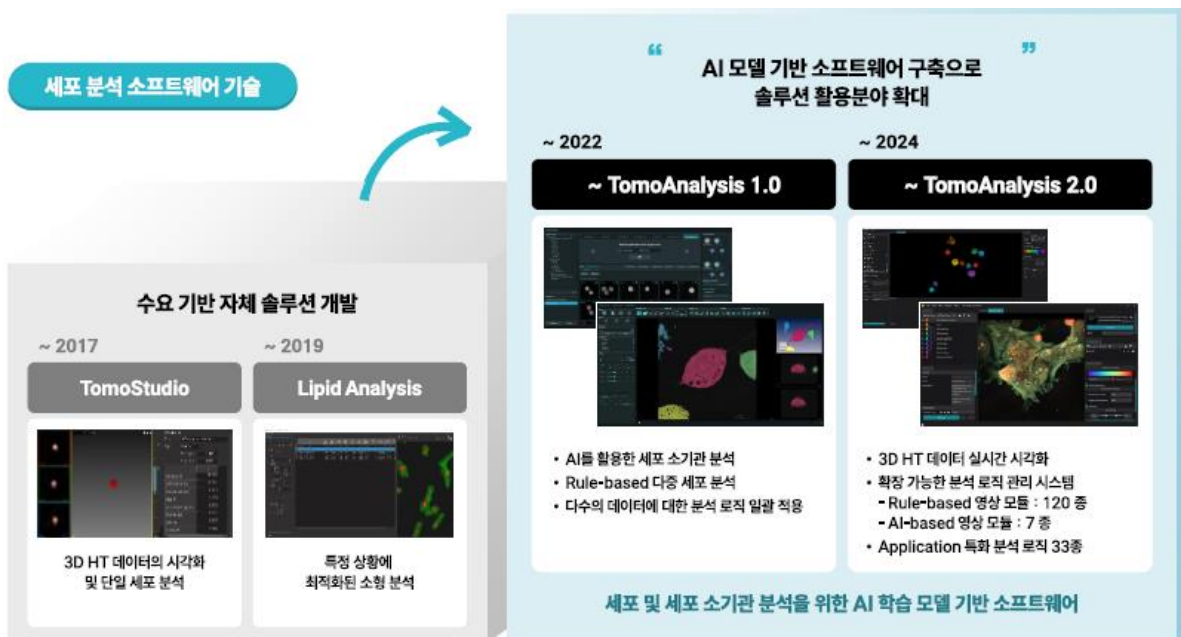
자료: IR Book, 유진투자증권

도표 22. HT Platform (1) Hardware - 3 차원 비표지 이미징 기술 기반 세포 분석 표준 프로토콜 제시



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 23. HT Platform (2) Software - S/W 를 통해 HT 영상의 정량 분석 및 자동화 분석 프로세스 구현



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 24. HT Platform (3) AI - 3차원 비표지 이미징 기술 기반 세포 분석 표준 프로토콜 제시

01 AI 기반 HT 영상 품질 개선 기술
AI 이용 HT 영상 품질, 해상도, 복원 속도 극대화
최대 10배 복원 속도 향상 | 최대 2배 해상도 향상
레이저 스페클, 저조도 등 문제 해결

02 HT로 측정된 세포와 소기관 자동 구획 기술
HT로 측정된 대면적 3차원 영상의 자동 정량 분석
Machine Learning + Deep Learning + Code-less

03 비표지 세포 종류와 상태 구분 기술
비염색 세포 HT영상을 AI 분석하여 종류와 상태 구분
Basophil, Eosinophil, Red blood cell
99.9% AI 분석을 통해 완벽한 정확도로 구분²

04 가상 디지털 염색 기술
염색이 안된 세포의 HT영상에서 가상의 염색 추출
97% 3D 디지털 염색정보 추출 정확도³ | +6개 3D 디지털 염색 동시 추출 개수
Google AI, Allen 연구소의 성능을 업도

출처1 : J. Park et al., *Nature Methods* 20, 1645 (2023)
출처2 : G Kim et al., *Light: Science & Applications* 11, 190 (2022)
출처3 : Y. Jo et al., *Nature Cell biology* 23, 1329 (2021)

자료: IR Book, 유진투자증권

도표 25. 대외적으로 입증된 HT 기술력



핵심 기술 관련 다수의 특허 보유		토모큐브 수상 및 선정 내역		
총 연구 기간	18년		장영실상 수상	2017.11 / 과학기술정보통신부
기술 논문 출판	63편		Microscopy Innovation Award 수상	2019 / Microscopy Society of America
누적 기술 개발비	198억		Best Life Science Product 최종후보	2023 / SelectScience
국내 출원	10건		<ul style="list-style-type: none"> • 올해의 10대 기계 기술 자정 (2016.11) • PRISM Awards Finalist (2018) 	<ul style="list-style-type: none"> • 과학기술정보통신부 장관 표창 수상 (2021.09) • 중소벤처기업부 장관 표창 수상 (2021.12) • 대한민국 혁신 창업상 수상 (2022.12)
국내 등록	23건			
해외 출원	17건			
해외 등록	21건			
총 특허	71건			

자료: IR Book, 유진투자증권

V. 투자포인트

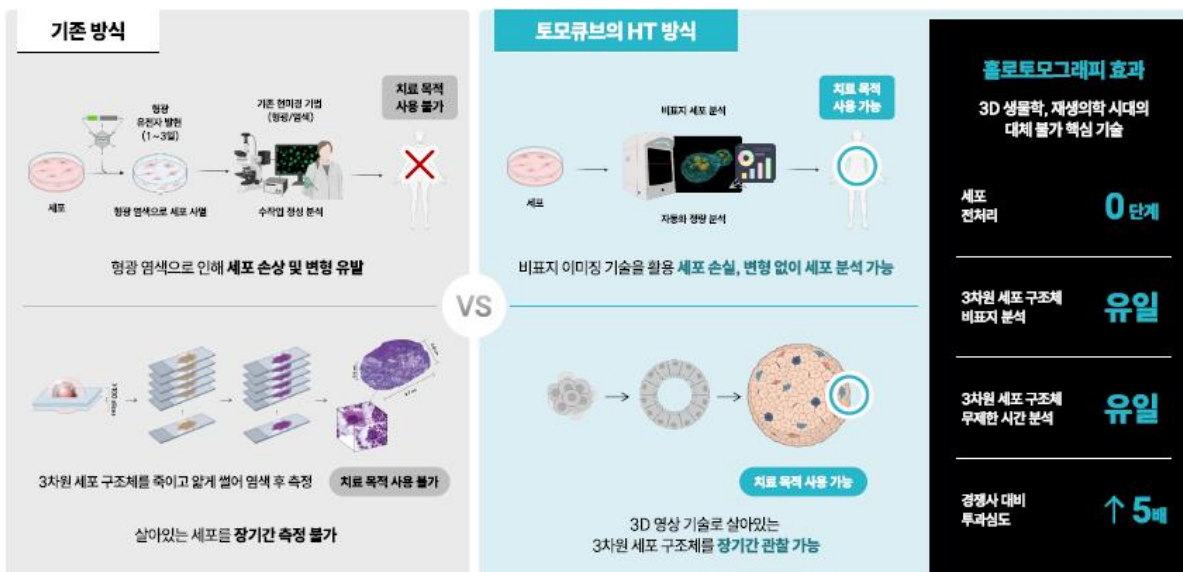
1) 글로벌 고객 확대를 통한 실적 성장 기대

도표 26. 3D 생물학, 재생의학 시장의 본격적인 성장기 도래



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 27. 3차원 비표지 이미징 기술을 통해 첨단 바이오/의료 산업의 Unmet Needs 해결



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 28. 세포 분석의 새로운 기술 표준, 홀로토포그래피



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 29. 세계 최고 수준의 홀로토포그래피 기술 개발 및 상용화로 시장 선점



자료: IR Book, 유진투자증권

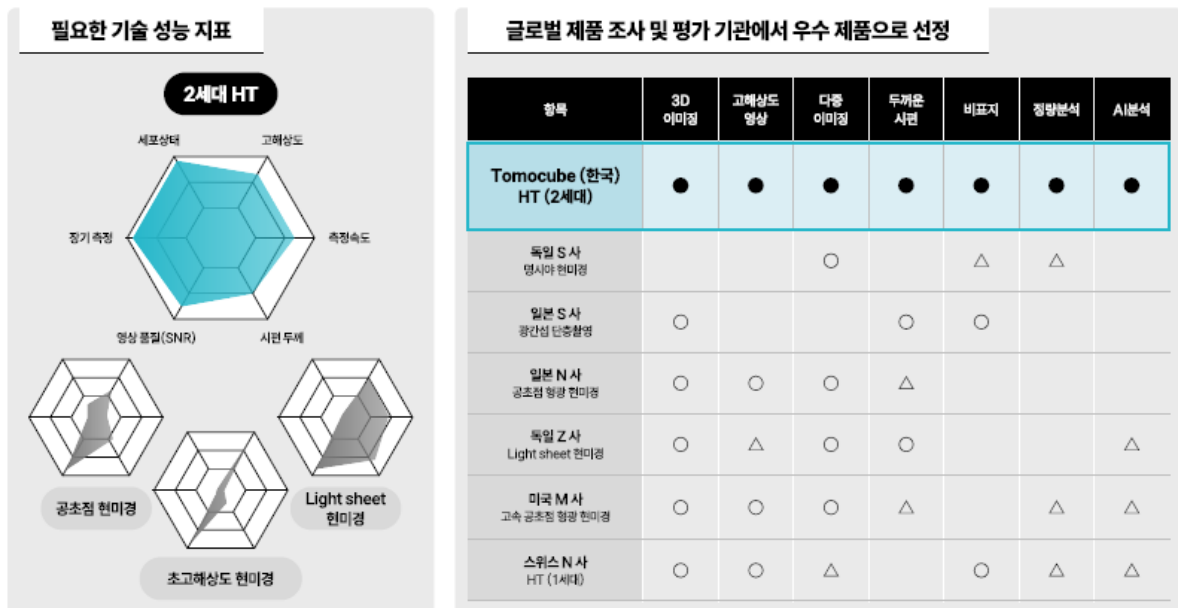
도표 30. 경쟁사 대비 압도적 비교 우위 (1) 홀로토토그래피 비교

홀로토토그래피 기술 패러다임 변화와 Key Player



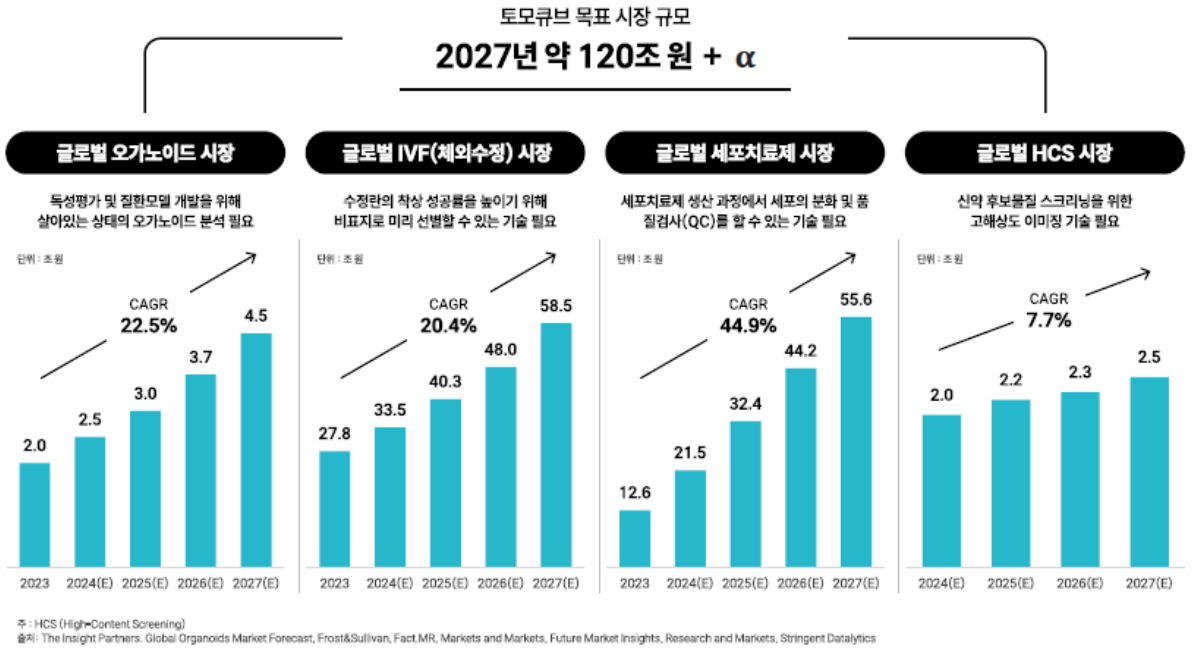
자료: IR Book, 유진투자증권

도표 31. 경쟁사 대비 압도적 비교 우위 (2) 세포 분석 기술 비교



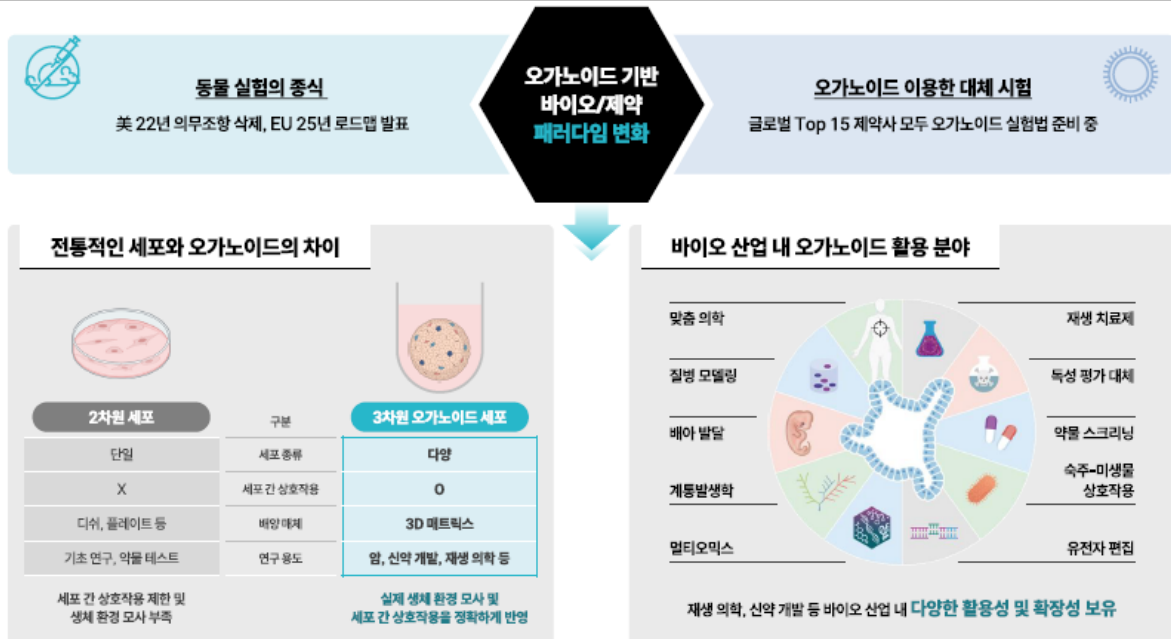
자료: IR Book, 유진투자증권

도표 32. 토모큐브의 목표 시장



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 33. 확장성 (1) 오가노이드 (3 차원 미니 장기) - 첨단 바이오 산업 내 핵심 소재 오가노이드



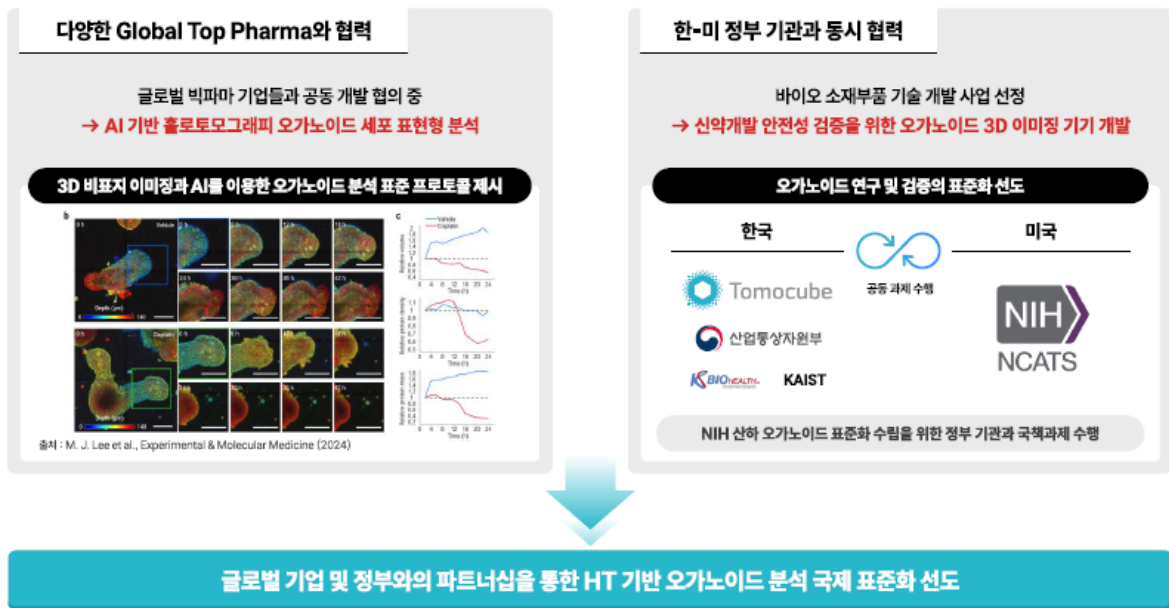
자료: IR Book, 유진투자증권

도표 34. 확장성 (1) 오가노이드 - 오가노이드 관련 글로벌 제약사 동향



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 35. 확장성 (1) 오가노이드 - 글로벌 오가노이드 분석 표준화의 선도자 역할 수행



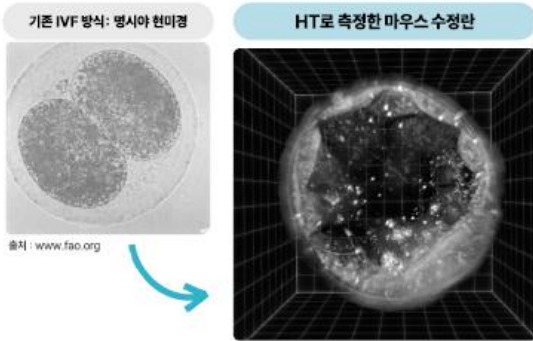
주: NIH = 미국 국립보건원

자료: IR Book, 유진투자증권

도표 36. 확장성 (2) IVF(체외수정) - HT 영상 측정과 AI 분석을 통해 착상 성공률이 높은 배아 선별

기존 체외수정의 Unmet Needs

- 착상 과정은 비표지 현미경만 사용 가능
- 수정란 선별 과정에서 염색 및 유전자 조작 불가(불법)
- 기존 2D 현미경의 한계로 글로벌 기업들의 분석 실패



착상 성공률이 높은 수정란 선별을 위한 유일 기술
→ AI 기반 3차원 비표지 홀로토크래피

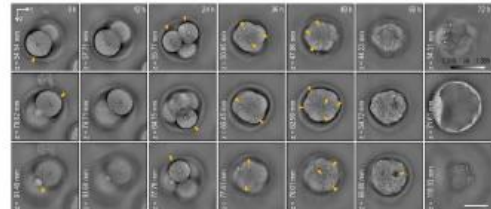
전략적 파트너십을 통한 시너지 창출

HT와 Virtual Biomarker를 이용한 수정란 선별 프로젝트 진행중

국내외 병원들



HT-X1을 사용하여 인간 배아 연구 IRB 승인을 위한 광독성 테스트 진행 중

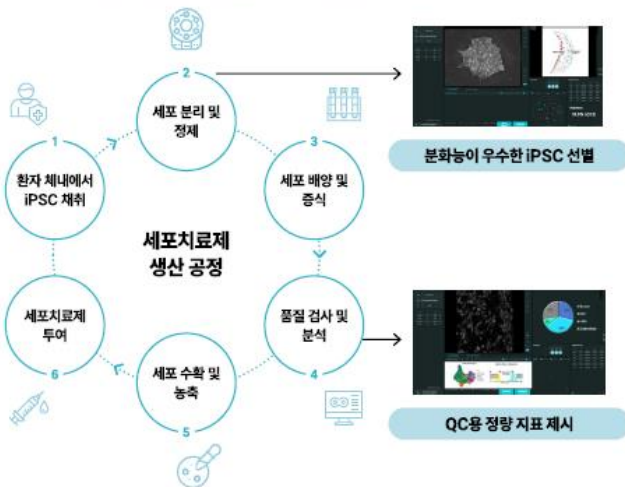


- 1세포기에서 blastocyte 단계 (72시간)까지 모두 3D 고해상도 관찰 가능함 확인
- AI 기반 배아 선별 일고리즘 95% 정확도 달성 (논문 심사중)

자료: IR Book, 유진투자증권

도표 37. 확장성 (3) 세포치료제 -

HT 기반 분석 SW 기술을 통해 세포치료제 생산 공정의 품질 획기적 향상

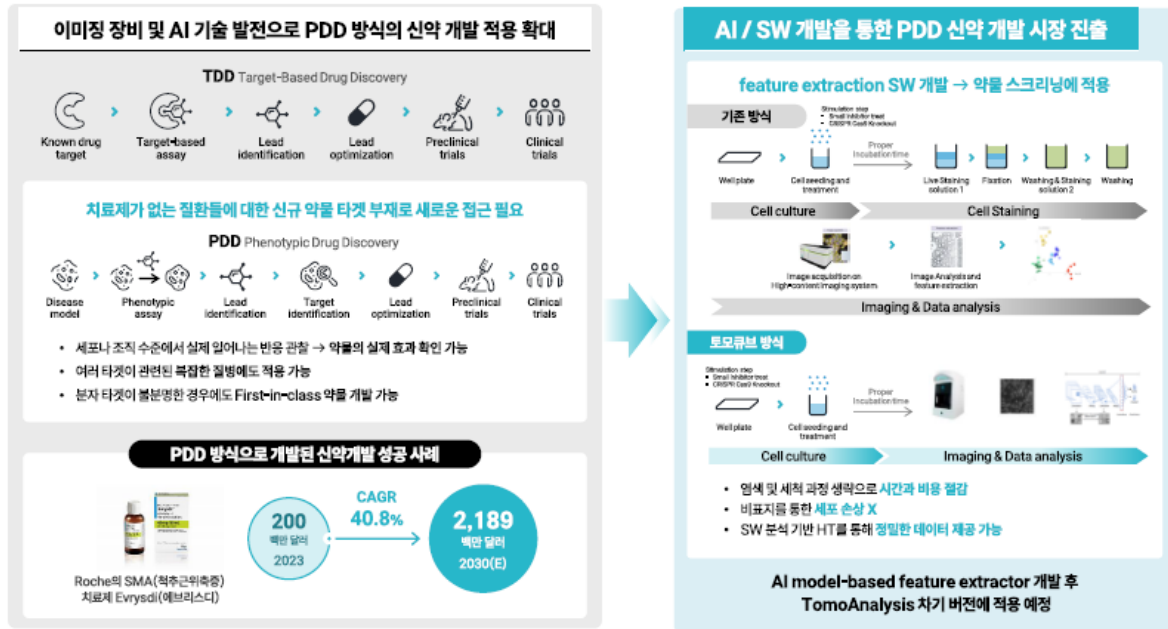


세포치료제의 비침습적 품질 검사를 위한 기술 개발



자료: IR Book, 유진투자증권

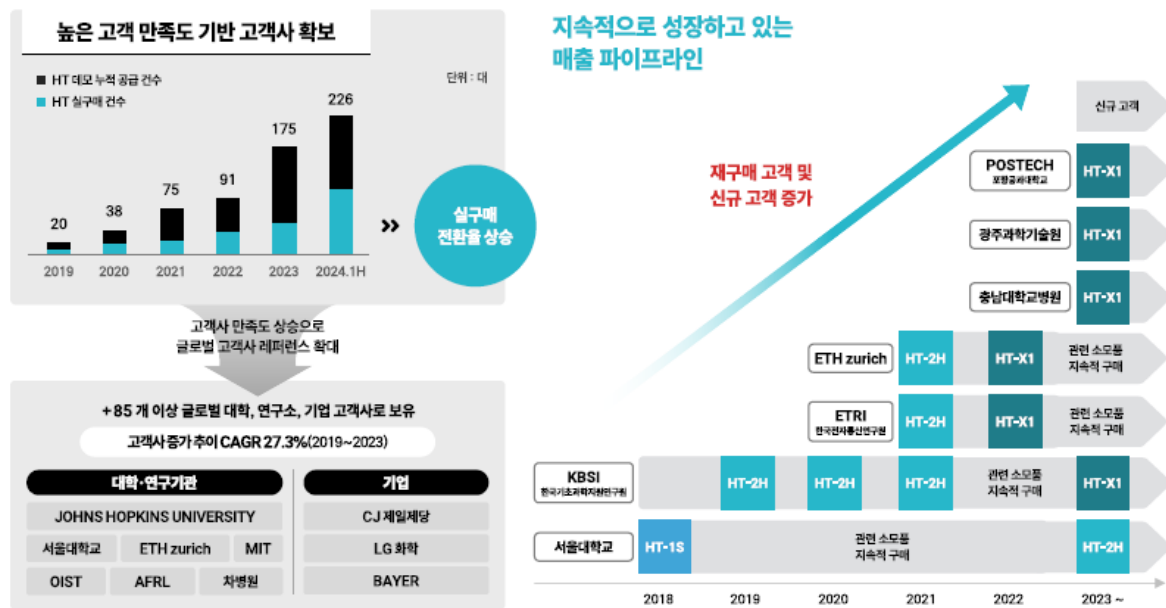
도표 38. 확장성 (4) 신약개발 - PDD(표현형 기반 신약 후보물질 발굴)에 홀로토모그래피 기술 적용



주: PDD(Phenotypic Drug Discovery): 질환에 대한 약효 및 생물학적 반응을 관찰하여 약물을 개발
 TDD(Target-Based Drug Discovery): 질환에 연관된 표적을 특정하고 이에 작용하는 약물 개발

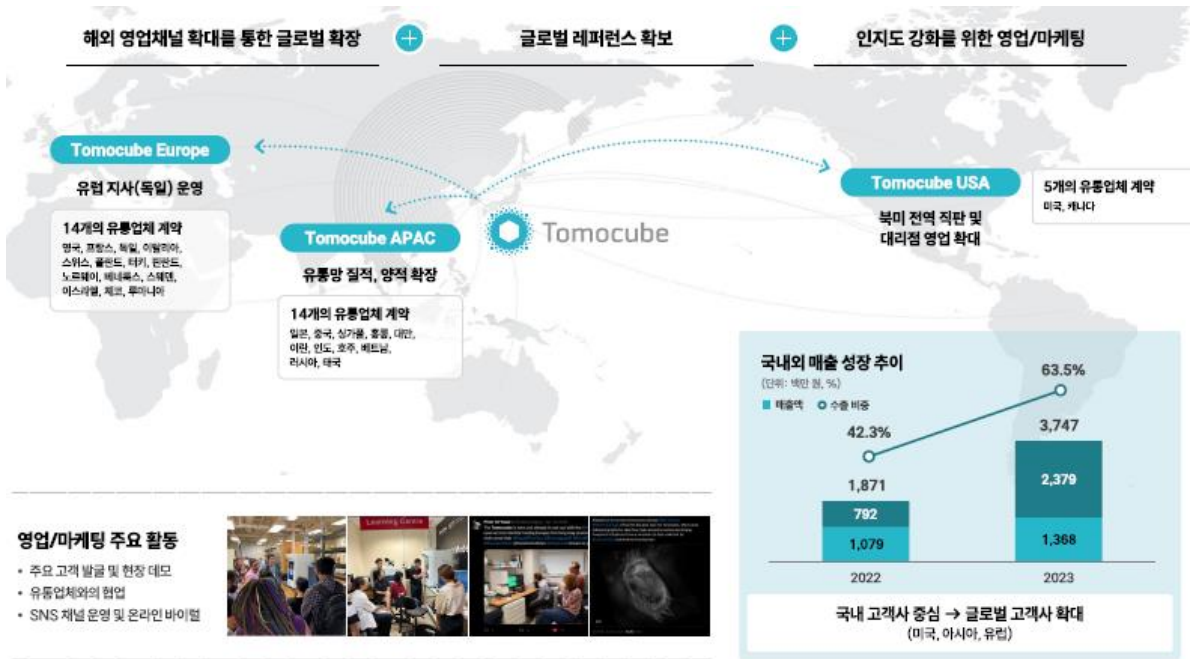
자료: IR Book, 유진투자증권

도표 39. 상업성을 검증 받은 토모큐브 - HT는 세계 최고의 기술력이 검증된 제품으로 폭발적 성장 전망



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 40. 글로벌 시장 확장 전략



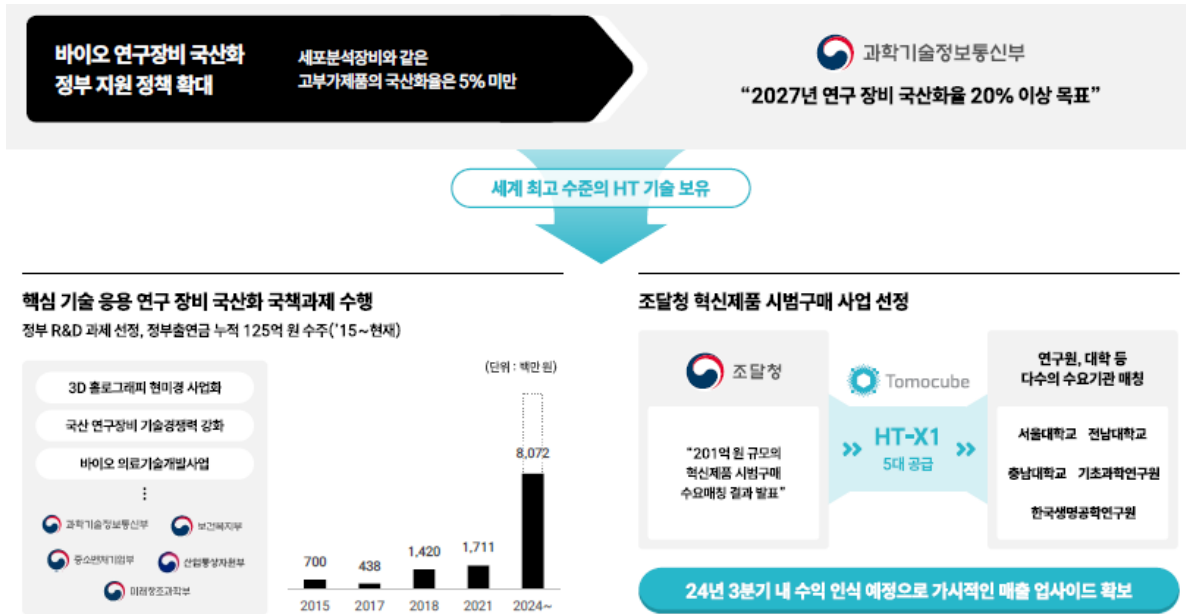
자료: IR Book, 유진투자증권

도표 41. 전방산업 확대에 대비한 선제적 투자



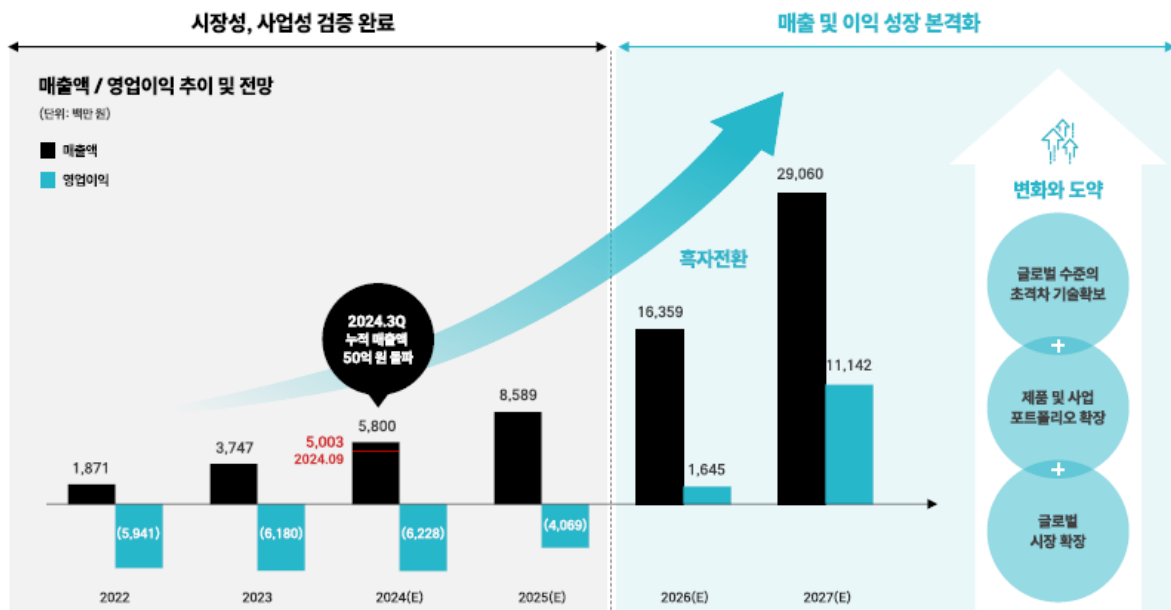
자료: IR Book, 유진투자증권

도표 42. 바이오 소부장 국산화 선도 기업



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 43. 실적 가이드런스

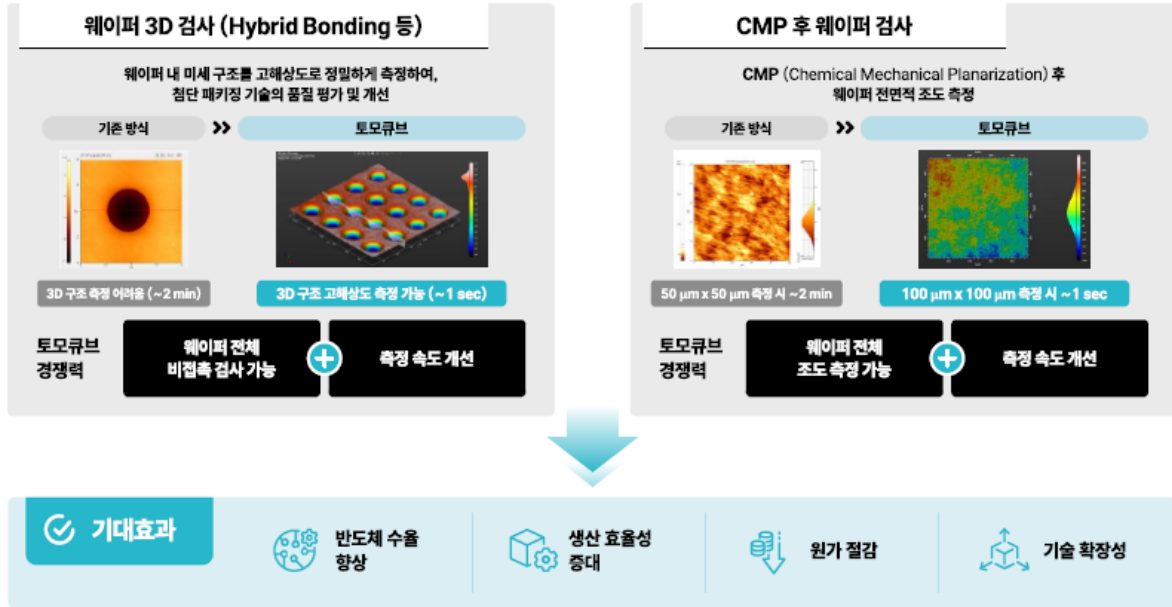


주: 2022~2023년은 K-IFRS 재무제표 기준, 2024년 9월 누적 매출액은 감사 받지 않은 가결산 자료

자료: IR Book, 유진투자증권

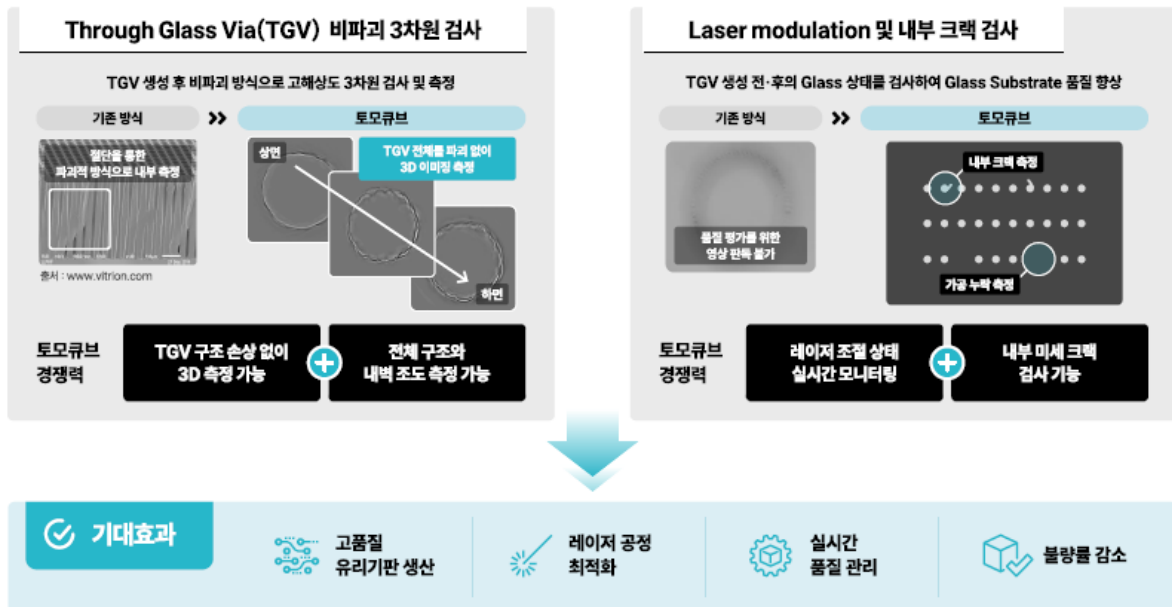
2) 중장기 성장을 위한 비바이오 포트폴리오 다변화 추진

도표 44. 비바이오 산업용 - HT 기술을 활용한 반도체 Advanced Packaging 검사 시장 진입



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 45. 비바이오 산업용 - HT 기술을 활용한 Glass Substrate (반도체 유리기판) 검사 시장 진입



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 46. 비바이오 산업용 - 반도체, 디스플레이 등 첨단 산업 계측 분야로 신사업 추진

선제적 기술개발을 통한 신제품 출시



HT-R1 (Alpha) 데모 시스템

- 24년 7월 HT-R1 (Alpha) rev.3 개발 완료
- 24년 3Q Aberration correction 알고리즘 적용
- 25년 제품화 및 Hybrid Bonding 샘플 본격 평가
- 26년 HT-R1 정식 출시 목표

3D 검측 모듈 공급을 통한 시장 진입

진입 장비 제조사向 모듈 공급



고도화 End-User向 장비 공급



사업분야	파트너링 논의 중 (국내)	파트너링 논의 중 (해외)
OLED	S사	-
Glass Substrate	L사 외 2개	K사 외 1개
AR Glass	L사	M사
Hybrid Bonding	S사 외 2개	I사 외 2개

자료: IR Book, 유진투자증권

도표 47. 비바이오 산업용 - 비바이오 검사 시장의 peer group

기업명	시가총액 ¹	매출액('23년 기준)	주요 검사 분야	고해상도 3D 측정	비파괴 내부 검사	고속 검사
토모큐브 ★	-	37억원	Hybrid Bonding 및 TGV 검사	✓	✓	✓
미국 K사	1,002억달러 (NASDAQ)	98억달러	광학 검사 및 결함 분석	✓		✓
미국 O사	93억달러 (NYSE)	8.2억달러	TSV 높이 및 미세 결함 측정	✓	✓	✓
이스라엘 C사	38억달러 (NASDAQ)	3.2억달러	자동화 광학 검사	✓		✓
국내 P사	1조 2,195억원	1,448억원	웨이퍼 결함 및 표면 분석	✓		
국내 N사	4,551억원	879억원	미세 패턴 결함 검사		✓	✓
국내 I사	1,796억원	748억원	후공정 패킹 검사	✓		✓
국내 O사	1,606억원	455억원	TSV 및 범프 검사			✓

주1 : 2024년 9월 4일 기준

자료: IR Book, 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다
 당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다
 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
 조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다
 동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다
 동 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다
 동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다
 동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다.
 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함) 당사 투자의견 비율(%)

· STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	95%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	4%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	1%

(2024.09.30 기준)